

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-129151

(43)Date of publication of application : 21.05.1996

BEST AVAILABLE COPY

(51)Int.Cl.

G02C 1/02

G02C 5/02

(21)Application number : 06-288647

(71)Applicant : MURAI:KK

(22)Date of filing : 31.10.1994

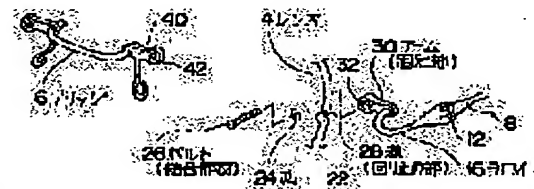
(72)Inventor : MURAI MASARU

(54) SPECTACLES

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide spectacles which are simple in design and are improved in appearance by eliminating the pressing plate parts for stoppering of a bridge and wraparound endpieces to be fixed to lenses of spectacles of a rimless type which have no frame and are formed by directly screwing or riveting the bridge and the wraparound endpieces to the lenses.

CONSTITUTION: The bridge 6 or the wraparound endpieces (spectacle frame parts), etc., are fixed by means of coupling holes 24 bored through the parts to be mounted with the spectacle parts of the lenses 4, arms 30 (fixing parts) formed in the parts of the spectacle frame parts in contact with the lenses 4 and bolts 26 (coupling members) for coupling the holes 4 of the lenses 4 and the fixing parts. Both of the lens faces or edges on the circumferences of the holes 24 of the lenses and the spectacle frame parts are provided with grooves 28 as stopper parts and main body parts of the wraparound endpieces 16 to be engaged with the grooves 28.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3488522

[Date of registration]

31.10.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-129151

(43)公開日 平成8年(1996)5月21日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 2 C 1/02
5/02

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平6-288647

(22)出願日 平成6年(1994)10月31日

(71)出願人 000148656

株式会社村井

福井県福井市問屋町1丁目10番地

(72)発明者 村 井 勝

福井県福井市問屋町1丁目10番地株式会社

村井内

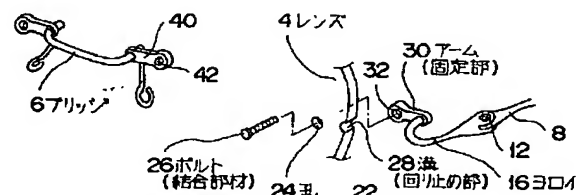
(74)代理人 弁理士 世良 和信 (外1名)

(54)【発明の名称】 眼 鏡

(57)【要約】

【目的】 フレームがなく、ブリッジとヨロイをレンズに、直接、ビス止めまたはリベット止めするリムレスタイプの眼鏡において、レンズに固定するブリッジ、ヨロイの回り止め用の押さえ板部をなくすことにより、デザイン的にシンプルで、見栄えを良くした眼鏡を提供すること。

【構成】 レンズ4の眼鏡枠部品を取りつける部位に貫通して開けた孔24と該眼鏡枠部品のレンズ4との当接部に設けたアーム30(固定部)と、レンズの孔と前記固定部とを結合させるボルト26(結合部材)とによりブリッジ6またはヨロイ16(眼鏡枠部品)等が固定されるとともに、レンズの孔24の周囲のレンズ面または縁と、該眼鏡枠部品との双方に回り止め部としての溝28と溝28に係合するヨロイ16の本体部分とを設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 レンズに直接眼鏡枠部品を取りつけるリムレスタイプの眼鏡において、前記眼鏡枠部品はレンズの眼鏡枠部品を取りつける部位に貫通して開けた孔と、該眼鏡枠部品のレンズとの当接部に設けた固定部と、レンズの孔と前記固定部とを結合させる結合部材とにより固定されるとともに、レンズの孔の周囲のレンズ面または縁と、該眼鏡枠部品との双方に設けられた回り止め部により、該眼鏡枠部品の固定部に対する回転が規制されることを特徴とする眼鏡。

【請求項2】 前記回り止め部は、レンズの縁に設けられた溝と、その溝に係合する該眼鏡枠部品に設けられた突部、または該眼鏡枠部品そのものから構成されていることを特徴とする請求項1に記載の眼鏡。

【請求項3】 前記眼鏡枠部品のレンズとの当接部に設けた固定部は、レンズの縁から孔の方向に延びた長孔と、レンズと当接する反対側にレンズの中央部に向かって高くなるよう傾斜した傾斜面とを有し、さらに結合部材として該傾斜面に対応する座面がネジ穴に対して傾斜している固定用ナットと、レンズの孔と固定部の長孔を貫通するボルトにより固定され、前記ボルトを締めるほど、前記回り止め部の係合状態が深くなるように構成したことを特徴とする請求項2に記載の眼鏡。

【請求項4】 前記回り止め部は、レンズの固定用の孔と縁との間の面に設けられた回り止め用の孔と、その回り止め用の孔に係合するように前記固定部に設けられたピンとで構成されていることを特徴とする請求項1に記載の眼鏡。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、フレームがなく、眼鏡枠部品（ブリッジ、ヨロイ）をレンズに直接、ボルト止めまたはリベット止め等の結合部材で止めるリムレスタイプの眼鏡に関して、レンズに固定する前記金具の回り止め用の押さえ板部をなくし、デザイン的にシンプルで、見栄えを良くした眼鏡に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の、フレームがなく、金具（ブリッジ、ヨロイ）をレンズに、直接、ビス止めまたはリベット止めするリムレスタイプの眼鏡は、図7に示すように、左右1対のレンズ602、604を中央で接続し固定するブリッジ606と、1対のレンズの両側でテンブルをヒンジ部を介して接続するヨロイ614、616とを、レンズ602、604に開けた穴に対して、ボルトまたはリベットを通して固定していた。その固定の際に、ブリッジ606、ヨロイ614、616がレンズ602、604に対して回転し回転方向の位置が定まらなくなることはないように、レンズ602、604の縁に

対して一定の幅で当接するような押さえ板部696、698、692、694を、前記のブリッジ606、ヨロイ614、616から出して回り止めとしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記の従来の眼鏡は、折角、フレームをなくしたにもかかわらず、前記の押さえ板部がフレームの一部として残っているかのようで、デザイン的にすっきりせず、見栄えがよくなかった。

【0004】本発明の目的は、レンズに固定するブリッジ、ヨロイの回り止め用の押さえ板部をなくして、しかも、レンズに対する回転方向の位置決め・回り止めを確実にして、ブリッジ、ヨロイをレンズに固定することにより、デザイン的にシンプルで、見栄えを良くした眼鏡を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明にあっては、レンズに直接眼鏡枠部品を取りつけるリムレスタイプの眼鏡において、前記眼鏡枠部品はレンズの眼鏡枠部品を取りつける部位に貫通して開けた孔と、該眼鏡枠部品のレンズとの当接部に設けた固定部と、レンズの孔と前記固定部とを結合させる結合部材とにより固定されるとともに、レンズの孔の周囲のレンズ面または縁と、該眼鏡枠部品との双方に設けられた回り止め部により、該眼鏡枠部品の固定部に対する回転が規制されることを特徴とする。

【0006】また、前記回り止め部は、レンズの縁に設けられた溝と、その溝に係合する該眼鏡枠部品に設けられた突部、または該眼鏡枠部品そのものから構成されていることを特徴とする。

【0007】さらに、前記眼鏡枠部品のレンズとの当接部に設けた固定部は、レンズの縁から孔の方向に延びた長孔と、レンズと当接する反対側にレンズの中央部に向かって高くなるよう傾斜した傾斜面とを有し、さらに結合部材として該傾斜面に対応する座面がネジ穴に対して傾斜している固定用ナットと、レンズの孔と固定部の長孔を貫通するボルトにより固定され、前記ボルトを締めるほど、前記回り止め部の係合状態が深くなるように構成したことを特徴とする。

【0008】前記回り止め部は、レンズの固定用の孔と縁との間の面に設けられた回り止め用の孔と、その回り止め用の孔に係合するように前記固定部に設けられたピンとで構成されていることを特徴とすることも好ましい。

【0009】

【作用】リムレスタイプの眼鏡で、フレームがなく、ブリッジやヨロイをレンズに、直接、ボルト止めまたはリベット止めするタイプの眼鏡においては、ボルト止めまたはリベット止めするために、レンズに貫通して開けた穴と、そのレンズの穴に向かってブリッジまたはヨロイ

からアームを伸ばし、そのアームの先端に開けた穴またはネジ穴とからなる固定部が必要であるが、それだけでは、組立時における、レンズに対してのブリッジまたはヨロイの回転方向の位置が定まらず、また、使用中にビスまたはリベットが緩んだ場合に、レンズに対してブリッジまたはヨロイが回転方向に動いてしまう。

【0010】そこで、確実な固定をするためには、上記の固定部の外に、レンズと、ブリッジまたはヨロイとの間に、レンズに対するブリッジまたはヨロイの回転を規制する回り止め部が必要となる。本発明では、その回り止め部を、レンズの固定部の穴と縁との間の前後の面または縁と、ブリッジまたはヨロイとの、双方に設けたもので、従来の押さえ板部に比べて回り止め部がコンパクトで目立たぬように設けられており、眼鏡を、デザイン上、シンプルで見栄えのよいものとする事ができるものである。

【0011】次に、前述の回り止め部として、レンズの縁に設けられた溝と、その溝に係合するようにブリッジまたはヨロイに設けられた突部、または、ブリッジまたはヨロイそのものから、構成したものの回り止め部は、コンパクトであるが、確実なものである。

【0012】また、レンズの縁に設けられた溝と、その溝に係合するようにブリッジまたはヨロイに設けられた突部との形状によっては、例えば、レンズの固定部の穴と縁との間の寸法のばらつき等により、前述のレンズの溝と、ブリッジまたはヨロイに設けられた突部との係合が浅くなり、回転方向の遊びが大きくなって、レンズに対するブリッジまたはヨロイの取付角度の誤差が、大きくなる心配が生じる。そこで、上記の眼鏡において、ブリッジまたはヨロイから伸びた固定部の先端に開けた固定用の孔は、レンズの縁から孔の方向に延びた長穴であり、また、前述のブリッジまたはヨロイのアームのレンズとは反対側の面（固定用ナットの座る面）は、レンズの中央部に向かって高くなるよう傾斜した面であり、それにあわせて前記固定用ナットの座面もネジ穴に対して傾斜していて、固定部のボルトを締めるほど、回り止め部の係合状態が深くなるように構成した。このように構成することにより、アームとナットの当接している互いの座面は、ネジの軸に対して傾いており、しかも、レンズの中央に向かってアームの面が高くなるように傾いているので、ボルトとナットが締まってくるに従って、アームがレンズの中央に向かって引き込まれるのである。その結果として、レンズと、ブリッジまたはヨロイとの、回り止め部の係合状態が深くなり、回転方向の遊びも小さくなり、しっかり係合することとなる。

【0013】また、回り止め部は、レンズの固定部の孔と縁との間の面に設けられた回り止め用の孔と、その回り止め用の孔に係合するようにブリッジまたはヨロイから伸びた固定部に設けられたピンとで、構成されるようにした。これでも、従来の押さえ板部に比べて、回り止

め部をコンパクトに目立たぬように設けられて、しかも、しっかり固定できるので、眼鏡を、デザイン上で、シンプルで見栄えのよいものとする事ができる。

【0014】

【実施例】以下に本発明を図示の実施例に基づいて説明する。

【0015】（第1実施例）図1は、本発明が対象とするリムレスタイプの眼鏡のレンズ回りの概略構造を示すものであって、2、4は左右1対を成すレンズであって、この眼鏡には、フレーム（レンズの周囲に嵌合する枠）がなく、眼鏡枠部品としての左右1対のレンズ2、4を中央で接続し固定するブリッジ6と、1対のレンズ2、4の両側でテンプル6、8をヒンジ部10、12を介して接続するヨロイ14、16とを、レンズ2、4に孔を開け、その孔に対してボルトまたはリベット等の結合部材を通して固定していた。なお、18、20はブリッジ6に保持されている鼻掛けである。

【0016】図2が、眼鏡に向かい合う人から見て、右側のレンズに対するヨロイとブリッジとを固定する部分の拡大図である。4が右側のレンズであって、右側のヨロイ16を固定するために、レンズ4には、右側の縁22に近づけて、固定用のビス26を通すための穴24が開けられており、さらに、縁22には溝28が加工により設けられている。ヨロイ16には、その1部分として、レンズ4の穴24に向かって伸びる固定部としてのアーム30があり、アーム30の先端には穴32が設けられている。さらに、ヨロイ16の本体部分は断面つる状をしている。そして、レンズ4の穴24と、ヨロイ16のアーム30の先端の穴32とが、固定部を構成し、ボルト26を2つの穴に通して、図示しないナットを締めることにより、レンズ4とヨロイ16とが固定される。その固定の際に、レンズ4の縁22の溝28と、断面つる状をしたヨロイ16のアーム30に近い方の本体部分とが、回り止め部を構成し、互いに係合しあって、レンズ4に対するヨロイ16の回転を規制し、回転方向の位置決めをする。回り止め部はコンパクトで目立たないから、シンプルで、見栄えのよいものとなる。

【0017】ブリッジ6についていうと、これも本体部分はつる状をしており、そこから固定部としてのアーム40が伸びており、その先端には穴42があって、穴42と、ブリッジ6のつる状の本体部分とが、それぞれ、レンズ4のブリッジ側に設けられた穴と、縁の溝とに組み合って、固定部と回り止め部とを構成するのは、ヨロイ16の固定と全く同じである。

【0018】この実施例で、アームの先端に開ける穴はネジ穴として、直接、ボルトをねじ込んでもよい。また、ヨロイ16の本体部分が、断面つる状でなく、例えば、板状である場合には、レンズ4の縁22の溝28と係合することのできるように、ヨロイ16にリブ状の突部を設ければよい。

【0019】（第2実施例）図3は、本発明の第2の実施例を示す。これも、右側のレンズとヨロイの固定を示す拡大図である。104が右側のレンズであり、それに、縁122に近づけて固定用の孔124と、縁122に回り止め用の溝128とを設けているのは、実施例1と同じである。同じく、断面太めのヨロイ116には、その1部分として、レンズ104の孔124に向かって伸びるアーム130があり、アーム130の先端には固定用の132が設けられている。また、ヨロイ116には回り止め用の突部117が設けられている。

【0020】実施例1と異なる点は、アーム130の先端にある固定用の132が、レンズの縁からの方向に延び、固定部と回り止め部とを結ぶ線上での長孔であること。次に、その固定部に、ボルト126を前側のレンズから通して、ナット150と締め付けるのであるが、アーム130とナット150との互いの座面が傾斜しており、その傾斜は、アーム130の座面でいうと、レンズの中央部に向かって高くなるようになっている。このために、ボルト126とナット150が締まってくるに従って、アーム130がレンズ104の中央に向かって引き込まれるのである。その結果として、レンズ104と、ヨロイ116との、回り止め部の係合状態が深くなり、回転方向の遊びも小さくなり、しっかり係合することとなる。152と154は、レンズ104の面を傷つけないようにするための、ナイロンワッシャである。

【0021】（第3実施例）図4は、第3の実施例である。同じように、右側のレンズとヨロイとの固定を拡大して示している。レンズ204に、縁222に近づけて固定用の孔224を設けるのはこれまでと同じであるが、さらに、レンズ204の固定用の孔224と縁222との間の面に回り止め用の孔260を設けた。ヨロイについては、図4の（a）と（b）とでは、デザインが異なり、（a）のヨロイ216は、本体部分が断面つる状をして、それから伸びているアーム230はレンズ204の後面に固定されるのに対して、（b）のヨロイ316は、本体部分が断面角形の板状であり、同じ板状のまま折り曲げてアーム330を構成し、そのアーム330は、レンズ204の前面に固定される。ヨロイのアームがレンズの前、後ろのどちらの面に固定されるかは、デザイン上の問題である。

【0022】ヨロイのアーム230、330の先端には固定用の孔232、332があり、さらに、ヨロイのアーム230、330には、レンズ204の回り止め用の孔260に対応して、回り止め用のピン262、362が植えられている。レンズ204の孔224と、ヨロイのアームの孔232または332とが固定部を構成してボルト止めされる。レンズ204の孔260と、ヨロイのアームのピン262または362が、回り止め部を構成する。効果はこれまでと同じである。

【0023】レンズとヨロイ（アームを含む）またはブ

リッジとの回り止め部の構成は、上記以外にも考えられるので、図5、及び6にその他の実施例を示す。

【0024】図5は、レンズ404の縁422に孔470を開け、ヨロイ416に突部472を設けて、回り止め部を構成するものである。

【0025】図6は、反対に、レンズ504の縁522に突部580を、ヨロイ516に凹部582とを設けて、回り止め部を構成するものである。実際の場合、レンズ504の縁522に突部580を設けるのは面倒であるから、レンズ504の縁522に孔を開け、ピンを植えて、突部を作ることになろう。

【0026】

【発明の効果】本発明は、以上の説明の通りの構成とし、回り止め部を、レンズの固定部の孔と縁との間の前後の面または縁と、眼鏡枠部品との、双方に設けたから、従来の押さえ板部に比べて、コンパクトに目立たないように設けられて、眼鏡を、デザイン上、シンプルで見栄えのよく、確実に回り止めを行うことができる。

【0027】また、眼鏡枠部品の固定部の孔を長孔とし、レンズと当接する反対側にレンズの中央部に向かって高くなるよう傾斜した傾斜面とを有し、さらに結合部材として該傾斜面に対応する座面がネジ穴に対して傾斜している固定用ナットと、レンズの孔と固定部の長孔を貫通するボルトにより固定すれば、前記ボルトを締めるほど、前記回り止め部の係合状態が深くなり、さらに確実に回り止め効果を発揮するものであり、また、ガタを抑えるものである。

【0028】レンズに固定用の孔と固定用の孔と縁との間の面に設けられた回り止め用の孔と、その回り止め用の孔に係合するように前記固定部に設けられたピンにより眼鏡枠部品を固定した場合にも、デザイン上、シンプルで見栄えのよく、確実に回り止めを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の眼鏡の第1実施例で、レンズ回りの主要な構成を示す上面図と正面図。

【図2】図2は右側レンズ回りの分解斜視図。

【図3】図3は本発明の第2実施例で、レンズとヨロイとの組立てた状態の断面図と分解斜視図。

【図4】図4は本発明の第3実施例で、レンズとヨロイとの分解斜視図であり、（a）と（b）とは、ヨロイのデザインが異なる。

【図5】図5は本発明を適用した他の実施例で、レンズとヨロイとの分解斜視図。

【図6】図6は本発明を適用した他の実施例で、レンズとヨロイとの分解斜視図。

【図7】従来例の眼鏡の、レンズ回りの主要な構成を示す正面図。

【符号の説明】

2, 4, 104, 204, 404, 504 レンズ

6 ブリッジ

14, 16, 116, 216, 316, 416, 516

ヨロイ

22, 122, 222, 422, 522 レンズの縁

24, 124, 224, 424, 524 レンズに開けた固定用の孔

28, 128 レンズの縁に設けた回り止め用の溝 (回り止め部)

30, 40, 130, 230, 330, 430, 530

ブリッジまたはヨロイから伸びたアーム (固定部)

32, 42, 132, 232, 332, 432, 532

アームの先端に開けた固定用の孔 (132は長孔)

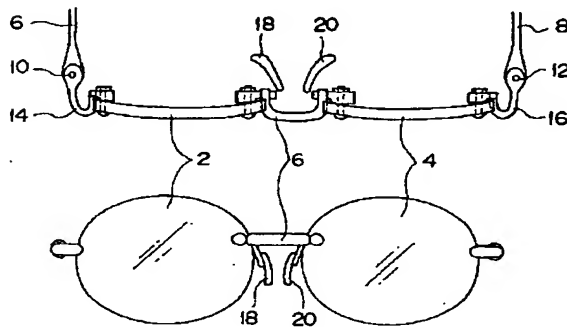
117, 472 ブリッジまたはヨロイに設けられた回り止め用の突部

152, 154 アームとナットの傾斜した座面

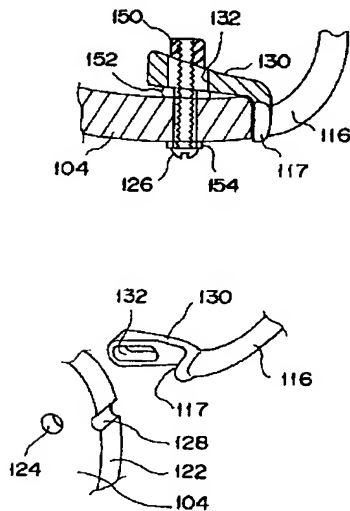
260 レンズの面に設けられた回り止め用の孔

262, 362 アームに設けられた回り止め用のピン

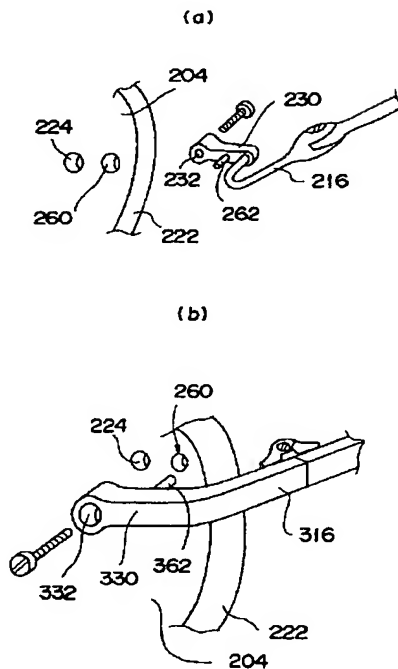
【図1】



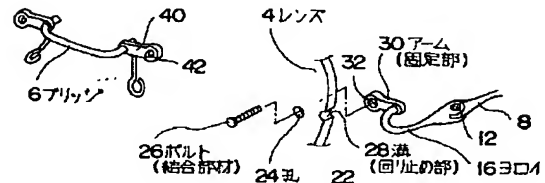
【図3】



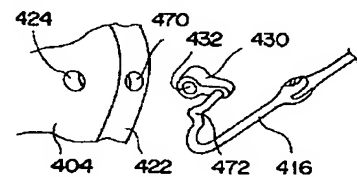
【図4】



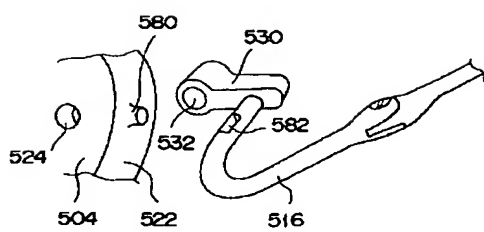
【図2】



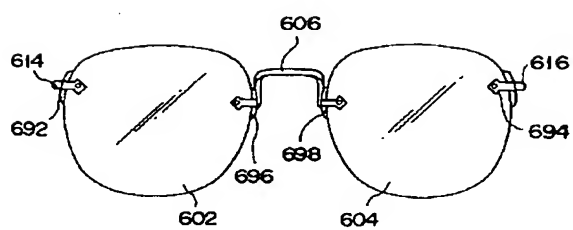
【図5】



【図6】



【図7】



*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the glasses of the rim loess type which attaches a direct glasses frame part article in a lens While the bond part material which combines the hole penetrated and opened in the part in which the glasses frame part article of a lens is attached, the fixed part prepared in the contact section with the lens of this glasses frame part article, and the hole and said fixed part of a lens is fixed, said glasses frame part article The glasses characterized by the rotation to the fixed part of this glasses frame part article being regulated by the baffle section prepared for the both sides of the lens side around the hole of a lens or an edge, and this glasses frame part article.

[Claim 2] Said baffle section is the slot established in the edge of a lens, the projected part prepared in this glasses frame part article that engages with the slot, or glasses according to claim 1 characterized by consisting of these glasses frame part articles itself.

[Claim 3] The fixed part prepared in the contact section with the lens of said glasses frame part article It has the long hole prolonged in the direction of a hole from the edge of a lens, and the inclined plane which inclined so that it might become high toward the center section of the lens in the opposite side which contacts a lens. The nut for immobilization with which the bearing surface corresponding to this inclined plane furthermore inclines to a screw hole as bond part material, The glasses according to claim 2 characterized by constituting so that it was fixed with the bolt which penetrates the hole of a lens, and the long hole of a fixed part, and said bolt was tightened, and the engagement condition of said baffle section may become deep.

[Claim 4] Said baffle section is glasses according to claim 1 characterized by consisting of pins prepared in said fixed part so that it might engage with the hole for baffles prepared in the field between the hole for immobilization of a lens, and an edge, and the hole for the baffles.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention does not have a frame, loses presser-foot Itabe for the baffles of said metallic ornaments fixed to a lens about the glasses of the rim loess type which stops a glasses frame part article (a bridge, YOROI) by bond part material, such as a bolt stop or a rivet stop, directly on a lens, is simple in design and relates to the glasses which improved appearance.

[0002]

[Description of the Prior Art] There is no conventional frame. On a lens metallic ornaments (a bridge, YOROI) directly the glasses of a bis-stop or the rim loess type which carries out a rivet stop The bridge 606 which connects the lenses 602 and 604 of one pair of right and left in the center, and is fixed as shown in drawing 7 , It was fixing through the bolt or the rivet to the hole which opened in lenses 602 and 604 YOROI 614 and 616 which connects Temple through a hinge region on both sides of one pair of lenses. Presser-foot Itabe 696, 698, 692, and 694 who contacts by fixed width of face to the edge of lenses 602 and 604 was taken out from the aforementioned bridge 606 and YOROI 614 and 616, and it was considering as the baffle so that a bridge 606 and YOROI 614 and 616 might rotate to lenses 602 and 604 in the case of the immobilization and the location of a hand of cut might stop becoming settled.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] As the above-mentioned conventional glasses were whether aforementioned presser-foot Itabe remains as a part of frame with much trouble in spite of having lost the frame, they were not felt in design refreshed, and they were not good-looking.

[0004] By losing presser-foot Itabe for a bridge and the baffles of YOROI who fixes to a lens, ensuring positioning and the baffle of the hand of cut to a lens moreover, and fixing a bridge and YOROI to a lens, the purpose of this invention is simple in design, and is offering the glasses which improved appearance.

[0005]

[Means for Solving the Problem] If it is in this invention in order to attain the above-mentioned purpose In the glasses of the rim loess type which attaches a direct glasses frame part article in a lens While the bond part material which combines the hole penetrated and opened in the part in which the glasses frame part article of a lens is attached, the fixed part prepared in the contact section with the lens of this glasses frame part article, and the hole and said fixed part of a lens is fixed, said glasses frame part article It is characterized by the rotation to the fixed part of this glasses frame part article being regulated by the baffle section prepared for the both sides of the lens side around the hole of a lens or an edge, and this glasses frame part article.

[0006] Moreover, said baffle section is characterized by consisting of a slot established in the edge of a lens, a projected part prepared in this glasses frame part article that engages with the slot, or a glasses frame part article itself [this].

[0007] Furthermore, the fixed part prepared in the contact section with the lens of said glasses frame part article It has the long hole prolonged in the direction of a hole from the edge of a lens, and the inclined plane which inclined so that it might become high toward the center section of the lens in the opposite side which contacts a lens. It is characterized by constituting so that the engagement condition of said baffle section may become deep, so that it is fixed with the bolt which penetrates the nut for immobilization which inclines to a screw hole, the hole of a lens, and the long hole of a fixed part and the bearing surface corresponding to this inclined plane furthermore tightens said bolt as bond part material.

[0008] As for said baffle section, it is also desirable that it is characterized by consisting of pins prepared in said fixed part so that it might engage with the hole for baffles prepared in the field between the hole for immobilization of a lens and an edge and the hole for the baffles.

[0009]

[Function] With rim loess type glasses, there is no frame and a bridge and YOROI are directly set on a lens at a bolt stop or the glasses of the type which carries out a rivet stop. Although the fixed part which consists of a hole penetrated and made in the lens, and the hole or screw hole which lengthened the arm from a bridge or YOROI toward the hole of the lens, and was made at the tip of the arm is required a bolt stop or in order to carry out a rivet stop When the location of the bridge to the lens at the time of assembly or the hand of cut of YOROI does not become settled and a screw or a rivet loosens while in use, a bridge or YOROI will so move to a hand of cut to a lens.

[0010] So, in order to carry out positive immobilization, the baffle section which regulates rotation of the bridge or YOROI to a lens between a lens, and a bridge or YOROI is needed out of the above-mentioned fixed part. In this invention, it is what prepared the both sides of the field before and behind between the hole of the fixed part of a lens, and an edge or an edge, and a bridge or YOROI the baffle section, and it is prepared so that the baffle section may be compact and may not be conspicuous compared with conventional presser-foot Itabe, and on a design, it is simple and glasses can be made into what has good appearance.

[0011] Next, as the above-mentioned baffle section, although constituted from the slot established in the edge of a lens, a projected part prepared in a bridge or YOROI so that it might engage with the slot, a bridge, or YOROI itself, although the baffle section is compact, it is trustworthy.

[0012] Depending on moreover, the configuration of the slot established in the edge of a lens, and the projected part prepared in a bridge or YOROI so that it might engage with the slot For example, by dispersion in the dimension between the hole of the fixed part of a lens, and an edge etc. A fear of engagement to the slot of the above-mentioned lens and the projected part prepared in a bridge or YOROI becoming shallow, the play of a hand of cut becoming large, and the error of whenever [bridge / to a lens / or champing-angle / of YOROI] becoming large arises. Then, the hole for immobilization opened at the tip of the fixed part extended from a bridge or YOROI in the above-mentioned glasses It is the slot prolonged in the direction of a hole from the edge of a lens. With the lens of the above-mentioned bridge or the arm of YOROI the field (field where the nut for immobilization sits down) of the opposite side It was the sloping field so that it might become high toward the center section of the lens, and it constituted so that the bearing surface of said nut for immobilization also inclined to the screw hole in accordance with it, the bolt of a fixed part was tightened, and the engagement condition of the baffle section might become deep. Thus, an arm is drawn toward the center of a lens as it becomes tight, since the mutual bearing surface to which the nut is in contact with the arm by constituting leans to the shaft of a screw, and it moreover leans so that the field of an arm may become high toward the center of a lens. As the result, the engagement condition of the baffle section of a lens, and a bridge or YOROI becomes deep, the play of a hand of cut also becomes small, and it will be engaged firmly.

[0013] Moreover, the baffle section is with the pin prepared in the fixed part extended from a bridge or YOROI so that it may engage with the hole for baffles prepared in the field between the hole of the fixed part of a lens, and an edge, and the hole for the baffles, and it was constituted. Since this is also prepared so that it may not be conspicuous in a compact in the baffle section compared with conventional presser-foot Itabe, and it can moreover be fixed firmly, on a design, it is simple and can make glasses what has good appearance.

[0014]

[Example] This invention is explained based on the example of illustration below.

[0015] 2 and 4 are lenses with which this invention shows the outline structure of the circumference of the lens of target rim [drawing 1] loess type glasses, and accomplishes one pair of right and left. (The 1st example) To these glasses The bridge 6 which there is no frame (frame which fits into the perimeter of a lens), connects the lenses 2 and 4 of one pair of right and left as a glasses frame part article in the center, and is fixed, The hole was opened in lenses 2 and 4 and YOROI 14 and 16 which connects Temple 6 and 8 through hinge regions 10 and 12 on both sides of one pair of lenses 2 and 4 was fixed through bond part material, such as a bolt or a rivet, to the hole. In addition, 18 and 20 are nose credit currently held on the bridge 6.

[0016] Drawing 2 is the enlarged drawing of the part which sees from those who face glasses and fixes right-hand side YOROI to a lens and a right-hand side bridge. since 4 is a right-hand side lens and fixes right-hand

side YOROI 16 -- a lens 4 -- the right-hand side edge 22 -- bringing close -- the object for immobilization -- bis -- the hole 24 for letting 26 pass has opened, and the slot 28 is further established in the edge 22 by processing. There is an arm 30 as a fixed part extended toward the hole 24 of a lens 4 as the one part in YOROI 16, and the hole 32 is formed at the tip of an arm 30. Furthermore, the body part of YOROI 16 is carrying out cross-section lianous. And a lens 4 and YOROI 16 are fixed by the hole 24 of a lens 4 and the hole 32 at the tip of the arm 30 of YOROI 16 constituting a fixed part, and fastening the nut which lets a bolt 26 pass in two holes, and does not illustrate it. The baffle section is constituted, in the case of the immobilization, the slot 28 of the edge 22 of a lens 4 and the body part of the direction near the arm 30 of YOROI 16 which carried out cross-section lianous are engaged mutually, are in it, rotation of YOROI 16 to a lens 4 is regulated, and a hand of cut is positioned. Since the baffle section is compact and is not conspicuous, it is simple and becomes what has good appearance. [0017] Speaking of a bridge 6, as for the body part, this is also carrying out lianous, the arm 40 as a fixed part is extended from there, and there is a hole 42 at the tip. A hole 42, It is completely the same as immobilization of YOROI 16 that the lianous body part of a bridge 6 cooperates into the hole established in the bridge side of a lens 4 and the slot on marginal, respectively, and constitutes a fixed part and the baffle section.

[0018] The hole made at the tip of an arm in this example may also screw in a bolt directly as a screw hole.

Moreover, what is necessary is just to prepare a rib-like projected part in YOROI 16 so that it can engage with the slot 28 of the edge 22 of a lens 4 when the body part of YOROI 16 is not cross-section lianous but tabular.

[0019] (The 2nd example) Drawing 3 shows the 2nd example of this invention. It is the enlarged drawing in which this also shows a right-hand side lens and immobilization of YOROI. 104 is a right-hand side lens and it is the same as an example 1 to have brought close to an edge 122 and to have formed the slot 128 for baffles on the hole 124 for immobilization and the edge 122 at it. the same -- a cross section -- there is an arm 130 extended toward the hole 124 of a lens 104 as the one part in thicker YOROI 116, and 132 for immobilization is prepared at the tip of an arm 130. Moreover, the projected part 117 for baffles is formed in YOROI 116.

[0020] A different point from an example 1 should be a long hole on the line by which 132 for immobilization which exists at the tip of an arm 130 is prolonged in the direction of [from the edge of a lens], and connects a fixed part and the baffle section. Next, although it lets a bolt 126 pass from the lens by the side of before to the fixed part and being bound tight with a nut 150 to it, the mutual bearing surface of an arm 130 and a nut 150 inclines, and if the inclination is said by the bearing surface of an arm 130, it will become high toward the center section of the lens. For this reason, an arm 130 is drawn toward the center of a lens 104 as it becomes tight. As the result, the engagement condition of the baffle section of a lens 104 and YOROI 116 becomes deep, the play of a hand of cut also becomes small, and it will be engaged firmly. 152 and 154 It is a nylon washer for not damaging the field of a lens 104.

[0021] (The 3rd example) Drawing 4 is the 3rd example. Similarly, immobilization with a right-hand side lens and YOROI is expanded and shown. Although it was the same as the former to bring close to an edge 222 and to form the hole 224 for immobilization in a lens 204, the hole 260 for baffles was formed in the field between the hole 224 further for immobilization of a lens 204, and an edge 222. About YOROI, by (a) of drawing 4 , and (b) Designs differ. YOROI 216 of (a) As opposed to the arm 230 which the body part carried out cross-section lianous, and has been extended being fixed to the rear face of a lens 204 YOROI 316 of (b) A body part is tabular [of a cross-section square shape], it bends, while it has been tabular [same], and an arm 330 is constituted, and the arm 330 is fixed to the front face of a lens 204. It is a problem on a design to back which field the arm of YOROI is fixed before a lens.

[0022] There are holes 232 and 332 for immobilization at the tip of the arms 230 and 330 of YOROI, and the pins 262 and 362 for baffles are further planted in the arms 230 and 330 of YOROI corresponding to the hole 260 for the baffles of a lens 204. The hole 224 of a lens 204 and the holes 232 or 332 of the arm of YOROI constitute a fixed part, and a bolt stop is carried out. The hole 260 of a lens 204 and the pins 262 or 362 of the arm of YOROI constitute the baffle section. Effectiveness is the same as the former.

[0023] Since the configuration of a lens, YOROI (an arm is included), or the baffle section with a bridge is considered besides the above, it shows other examples to drawing 5 and 6.

[0024] Drawing 5 opens a hole 470 in the edge 422 of a lens 404, forms a projected part 472 in YOROI 416, and constitutes the baffle section.

[0025] On the contrary, a projected part 580 is established in the edge 522 of a lens 504, it establishes a crevice 582 in YOROI 516, and drawing 6 constitutes the baffle section. When actual, since it is troublesome, forming

a projected part 580 in the edge 522 of a lens 504 will open a hole in the edge 522 of a lens 504, it will plant a pin, and will make a projected part.

[0026]

[Effect of the Invention] Since it was considered as the configuration as the above explanation and prepared the both sides of the field before and behind between the hole of the fixed part of a lens, and an edge or an edge, and a glasses frame part article the baffle section, compared with conventional presser-foot Itabe, this invention is prepared so that it may not be conspicuous in a compact, is simple on a design in glasses, and can perform a baffle often and certainly.

[0027] Moreover, make the hole of the fixed part of a glasses frame part article into a long hole, and it has the inclined plane which inclined so that it might become high toward the center section of the lens in the opposite side which contacts a lens. If it fixes with the bolt which penetrates the nut for immobilization with which the bearing surface corresponding to this inclined plane furthermore inclines to a screw hole as bond part material, the hole of a lens, and the long hole of a fixed part The engagement condition of said baffle section becomes deep, the baffle effectiveness is demonstrated still more certainly, and backlash is stopped, so that said bolt is tightened.

[0028] Also when a glasses frame part article is fixed by the pin prepared in said fixed part so that it may engage with the hole for baffles prepared in the field between the hole for immobilization, the hole for immobilization, and an edge at the lens, and the hole for the baffles, on a design, it is simple and a baffle can be performed often and certainly.

[Translation done.]

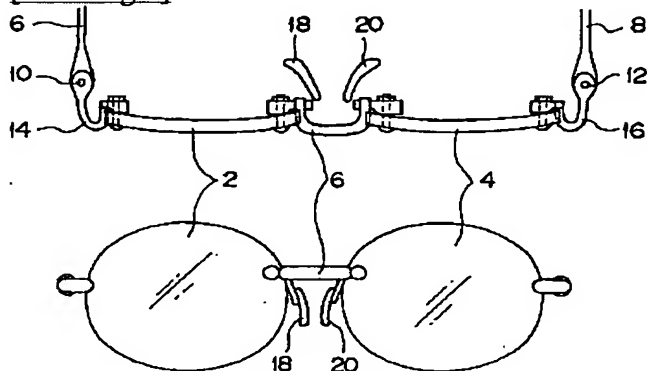
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

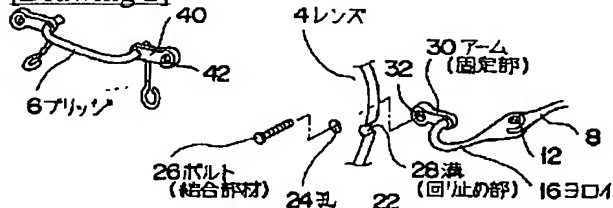
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

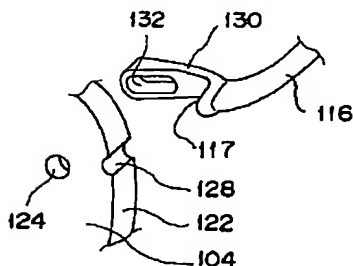
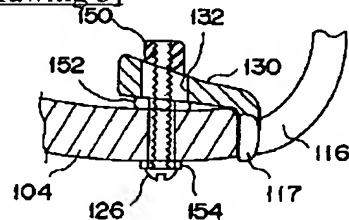
[Drawing 1]



[Drawing 2]

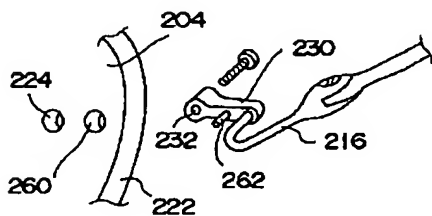


[Drawing 3]

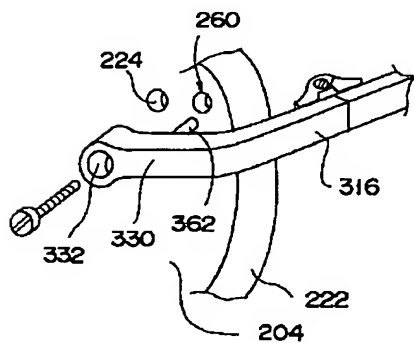
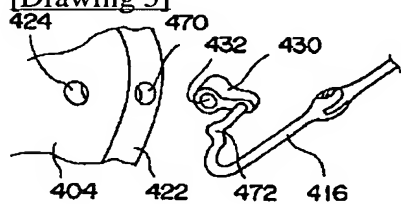
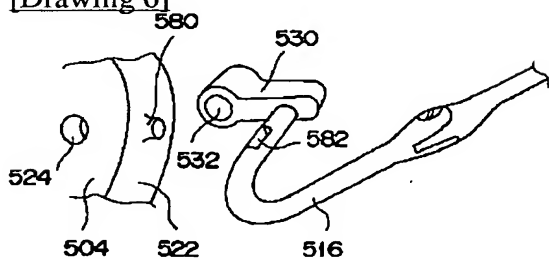
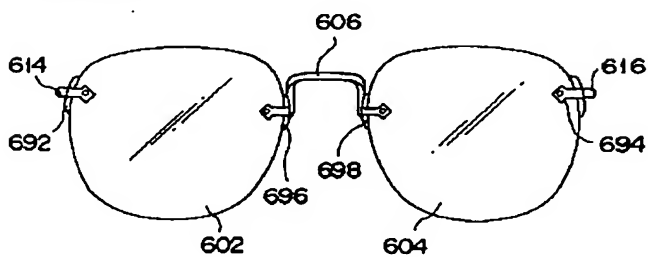


[Drawing 4]

(a)



(b)

[Drawing 5][Drawing 6][Drawing 7]

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.